

OPTICAL INFORMATION RECORDING MEDIUM

Patent Number: JP62020141
Publication date: 1987-01-28
Inventor(s): HIROYOSHI JUN; others: 02
Applicant(s): MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
Requested Patent: ☐ JP62020141
Application Number: JP19850159031 19850718
Priority Number(s):
IPC Classification: G11B7/007; G11B7/24; G11B27/10
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PURPOSE: To share a control program without modifying it even if a top address in an area capable of writing information is changed by making a logical address showing a user data recording area or the difference between physical and logical addresses into a format.

CONSTITUTION: An address part 1 is constructed with a physical address part 4 including physical address information showing an absolute address in a recording area, a logical address part 5 including logical address information showing the recording area of user data and a sector mark 3 used for reading an address. After the sector mark 3 is detected, an optical information recording and reproducing device reads the physical address 4 and the logical address 5, and records and reproduces data. In terms of recording and reproducing the user data, the read-out logical address is used, whereby the modification of the control program of the device is unnecessary even if the user data area such as the format of the optical disk and its size is modified.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-20141

⑤ Int. Cl.

G 11 B 7/007
7/24
27/10

識別記号

庁内整理番号

A-7734-5D
B-8421-5D
A-6507-5D

⑬ 公開 昭和62年(1987)1月28日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑭ 発明の名称 光情報記録媒体

⑮ 特 願 昭60-159031

⑯ 出 願 昭60(1985)7月18日

⑰ 発 明 者	廣 吉 潤	門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑱ 発 明 者	黒 木 讓	門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑲ 発 明 者	佐 藤 勲	門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑳ 出 願 人	松下電器産業株式会社	門真市大字門真1006番地	
㉑ 代 理 人	弁理士 中尾 敏男	外1名	

明 細 書

1、発明の名称

光情報記録媒体

2、特許請求の範囲

(1) 光学的に検知可能な案内トラックが複数のアドレス部とデータ部の組み合わせを有し、前記アドレス部には物理アドレス部と論理アドレス部が設定されたことを特徴とする光情報記録媒体。

(2) 物理アドレス部には、物理アドレスと論理アドレスの差が設定されることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の光情報記録媒体。

3、発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、案内トラックが複数のアドレス部とデータ部の組み合わせによってフォーマットされている光情報記録媒体に関するものである。

従来の技術

光情報記録媒体において、例えば光ディスクにおけるフォーマットは第2図に示すように、アドレス部1とデータ部2の組み合わせによって、1

つのセクタを構成している。アドレス部1には、物理アドレスがフォーマットされている。

発明が解決しようとする問題点

しかし、従来の光ディスクでは、光ディスクのフォーマットが変更されたり、光ディスクのサイズが変更されたりすることによって、ユーザデータの書き込みの先頭番地が変わるという欠点があった。従って、先頭番地が変更される度に、記録再生装置側で光ディスクのデータを読み取るため制御プログラムの変更が余儀なく要求されることになる。

本発明は、従来の問題点を解消するものであり、光情報記録媒体において、情報(データ)の書き込み可能なエリアの先頭番地が変更されても、データの読み込みのための制御プログラムを変更することなく共用できるような光情報記録媒体を提供するものである。

問題点を解決するための手段

本発明の光情報記録媒体は、アドレス部に記録領域の絶対番地を示す物理アドレスのみフォーマ

ットするのではなく、ユーザデータ記録領域を示す論理アドレスあるいは物理アドレスの差（オフセット量）をフォーマットするものである。

作 用

本発明は上記した構成により、光ディスクのフォーマット、サイズ等の変更によってユーザデータ領域の先頭番地が変更された場合においても、論理アドレス部を検索するだけで、光情報記録再生装置における制御プログラムの変更をせずにユーザデータ領域の先頭番地の認識が可能となる。

実 施 例

以下、図面を参照して本発明の実施例について説明する。

本実施例において光ディスクの案内トラックは複数のセクタで構成され、各セクタは第2図に示すように、トラックアドレス、セクタアドレス等の情報を含むアドレス部1、及びデータ部2より成っている。

第1図は第1の実施例におけるアドレス部1の構成を示したものである。アドレス部1は記録領

域の絶対番地を示す物理アドレス情報を含む物理アドレス部4、及びユーザデータの記録領域を示す論理アドレス情報を含む論理アドレス部5、及びアドレスを読み取るためのセクタマーク3で構成されている。光情報記録再生装置（図示せず）では、セクタマーク3を検出した後、物理アドレス部4と論理アドレス部5を読み取り、データの記録再生を行なう。ユーザデータの記録再生においては、読み取った論理アドレスを使用することにより、光ディスクのフォーマット、サイズ変更等によるユーザデータ領域の変更があっても、装置の制御プログラムを変更する必要はない。

次に本発明の第2の実施例について説明する。第2の実施例では第1の実施例における論理アドレス部5を、物理アドレスと論理アドレスとの差（オフセット量）と置き換えるもので、ユーザデータの記録再生においては、物理アドレスとオフセット量から論理アドレスを算出することにより、ユーザデータ領域の変更があっても、装置の制御プログラム変更は必要がない。

発明の効果

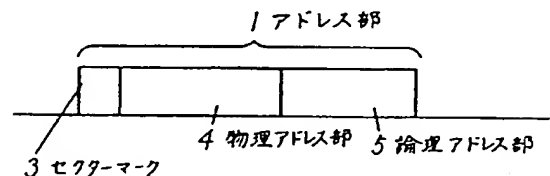
以上のように本発明の光情報記録媒体は、光情報記録媒体のフォーマットが変更されたり、光情報記録媒体のサイズが変更されたことにより、ユーザデータ領域の先頭番地の変更があった場合でも、案内トラックのアドレス部を物理アドレスのみではなく論理アドレスあるいは物理アドレスと論理アドレスの差であるオフセット量をフォーマットしておくことにより、光情報記録再生装置において、同一の制御プログラムが用いることが可能になり、光情報記録再生装置における光情報記録媒体の互換性をもたせることが可能となる。

4、図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例における光情報記録媒体のアドレス部のフォーマット図、第2図は従来の光情報記録媒体のセクタフォーマット図である。

1……アドレス部、2……データ部、3……セクタマーク、4……物理アドレス部、5……論理アドレス部。

第 1 図



第 2 図

